SONY

ビデオカメラ レコーダー 8

取扱説明書

お買い上げいただきありがとうございます。

この取扱説明書には、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示しています。この取扱説明書と別冊の「安全のために」をよくお読みのうえ、製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

とにかく 撮って見る **4**ページ~

準備 8ページ~

撮る 13ページ~

見る 18ページ~

使いこなす 21ページ~

その他 **48**ページ~



Video 8 XR Handycam

CCD-TR280PK

© 1998 by Sony Corporation

必ずお読みください

ためし撮り

必ず事前にためし撮りをし、正常に録画・録音されていることを確 認してください。

録画内容の補償はできません。

万一、ビデオカメラレコーダーなどの不具合により録画や再生がされなかった場合、記録内容の補償については、ご容赦ください。

著作権について

あなたがビデオで録画・録音したものは、個人として楽しむほかは、著作権法上、権利者に無断で使用できません。なお、実演や興業、展示物などのうちには、個人として楽しむなどの目的があっても、撮影を制限している場合がありますのでご注意ください。

本書内の写真について

ファインダー内の映像を説明するのに、スチルカメラによる写真を 使っています。実際に見えるものとは異なります。

目次

とにかく撮って見る 4 うまく撮る姿勢 6
準備
準備1 バッテリーを取り付ける
撮る
撮影する
見る
テレビにつなぐ
使いこなす
KV-C-657
撮影
撮影 逆光を補正する
撮影 逆光を補正する
撮影 逆光を補正する 21 効果的な場面転換をする - フェーダー 22 暗闇で撮る - NIGHTSHOT(ナイトショット) 24 横長の画面にする - ワイドTVモード 25 画像に特殊効果を加える - ピクチャーエフェクト 26 画像の明るさを調節する 27 目的に合わせて撮る - プログラムAE 28 手動でピントを合わせる 30 タイトルを入れる 31

編集	
他のビデオへ録画する3	37
その他の使いかた	
バッテリー以外の電源で使う3	38
メニューで設定を変える4	10
日付・時刻を合わせ直す4	14
時差補正4	16
スの仏	
その他	
ボタン型リチウム電池を交換する	18
"インフォリチウム"バッテリーをご利用いた <i>!</i>	ぎ
くために4	19
故障かな?と思ったら	50
警告表示とお知らせメッセージ5	53
自己診断表示 - アルファベットで始まる	
表示がでたら5	54
お手入れ5	55
主な仕様5	56
保証書とアフターサービス5	57
海外で使うとき5	57
各部のなまえ	58
用語解説	54
索引6	56
こんなときはこの機能6	57

とにかく撮って見る

必要なもの

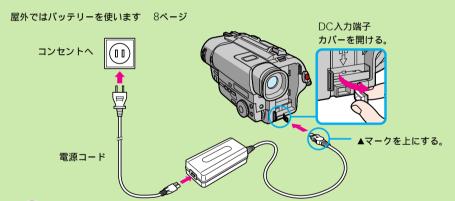


ビューファインダーをつか んで、本機を持ち上げない でください。



1

電源をつなぐ(38ページ)



2 カセットを入れる(11ページ)

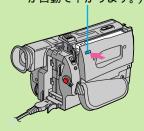
カセット取出しスイッチ の青いボタンを押しなが ら矢印の方向へずらす。



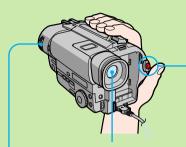
② テープ窓を外側に、誤 消去防止ツマミを上に してカセットを入れ



③ PUSH マークを押して、カセット入れを閉める。(カセット入れが自動で下がります。)



3 撮影する(13ページ)



ファインダー この部分に目を当てて画 像を見ます。

緑のボタンを押しながら「カメラ」にする。



2 スタンバイスイッチを「スタンバイ」にする。

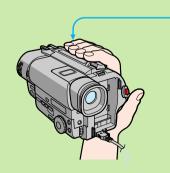
ファインダーに画像が見える。



③ 赤いボタンを押す。 撮影が始まる。もう1度押すと止まる。



Д 撮影できたか、ちょっと確認する(17ページ)



エディットサーチ©ボタンをポンと1回押す。

最後に撮影した場面を数秒間見られる。



本機の機能が一覧できるデモンストレーションが見られます(43ページ)。

うまく撮る姿勢

見やすい画像にするコツは、ハンディカムを動かしすぎないことです。 ふらつかないよう、安定した姿勢で撮影しましょう。



撮影の基本

ハンディカムをふり回さない。

写真のつもりで固定して撮ります。左右に動かすとき(パンニング)は、撮り終わりの方につま先を向け、ゆっくり動かします。撮り始めと終わりは、しっかり止めます。



ズームは多用しない。

ズームレバーをW側(Wide: 広角)にすると、ブレが少なく、ピントが合いやすい状態になります。被写体を大きく撮りたいときは近づいて撮ることをおすすめします。ズームレバーをT側(Telephoto:望遠)にして撮るよりも、音もよく入り、安定したきれいな画像が撮影できます。



安定した画面にする。

- 壁によりかかるなどして安定した姿勢をとる。
- 水平、垂直の線をファインダーの枠に合わせる。



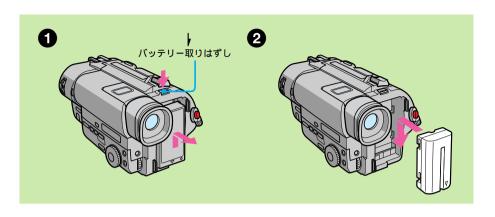
• 三脚を使う。

ネジの長さが6.5mm未満のものをお使い下さい。ネジの長い三脚ではしっかりと固定できず、本機を傷つけることがあります。

逆光を避ける。

太陽を背にして、被写体の正面に光が当たる ようにします。

準備1 バッテリーを取り付ける



バッテリーを取り付けた後は バッテリーをつかんで本機を 持ち運ばないでください。

InfoLITHIUM(インフォリチウム)バッテリーとは
"インフォリチウム"バッテリーに対応した機器との間で、バッテリーの使用状況に関するデータ通信をする機能を持った新しいタイプのリチウムイオンバッテリーです。
本機は"インフォリチウム"バッテリーには(*) InfoLITHIUM マークがついています。

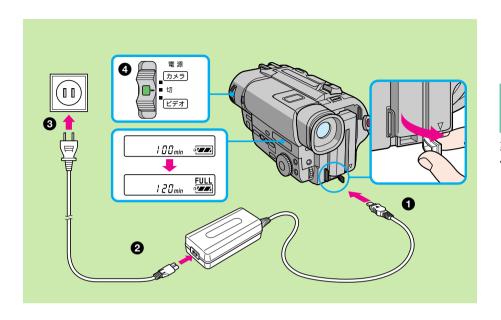
InfoLITHIUM(インフォリチウム)はソニー株式会社の商標です。

- バッテリー取りはずしボタンを押しながら バッテリー端子カバーを上へずらし、取りは ずす。
- ② バッテリーを押しながら下へずらす。 バッテリーは本体に確実に取り付ける。

本体から取りはずす

手順1のようにして取りはずす。

準備2 バッテリーを充電する



ご注意

ACパワーアダプターのDC プラグを金属類でショートさ せないでください。故障の原 因になります。

表示窓に表示されるバッテリー残量時間は

連続撮影時間の目安です。実際の連続撮影時間とは異なる ことがあります。

はじめてバッテリーを使うと き

バッテリー残量が表示窓に表示される場合があります。これは工場で若干充電して出荷するためで、この場合十分な充電はされていません。再充電されることをおすすめします。

バッテリー残量を計算するま では

表示窓には" --- min "が表示されます。

- ① DC入力端子カバーを開け、ACパワーアダプターのコードを▲マークを上にして、本機のDC入力端子につなぐ。
- ② 電源コードをACパワーアダプターにつな ぐ。
- 3 電源コードをコンセントにつなぐ。
- 4 緑のボタンを押しながら、「切」にする。 充電が始まると、表示窓にバッテリー残量時間が表示される。

充電が終わると、バッテリー残量表示が「■」になる (実用充電)。さらに約1時間、「FULL」が表示されるま で充電すると若干長く使える(満充電)。



準備2 バッテリーを充電する(つづき)

バッテリーの充電が終わった ら

ACパワーアダプターをDC 入力端子から抜いて下さい。

撮影中のバッテリー残量時間 表示

"インフォリチウム"バッテリーをお使いのときはあと何分連続撮影で使えるかを表示します。使用状況や環境によっては、正しく表示されない場合があります。バッテリーが寿命のときはメッセージが出ます。

充電時間

バッテリー	満充電時間	(実用充電時間)
NP-F330(付属)	約150分	(約90分)
NP-F530/CF540/F550	約210分	(約150分)
NP-F730/F750	約300分	(約240分)
NP-F930/F950	約390分	(約330分)

使い切ったバッテリーを充電したときの時間です。 低温では充電時間が長くなります。

使用時間

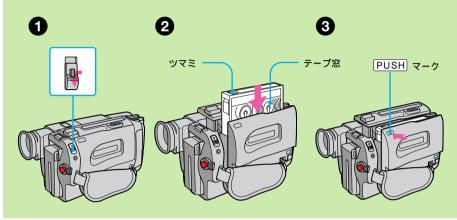
バッテリー	連続撮影時*	実撮影時**
NP-F330(付属)	約135(120)分	約70(60)分
NP-F530	約235(210)分	約120(110)分
NP-CF540	約265(240)分	約140(125)分
NP-F550	約270(240)分	約140(125)分
NP-F730	約475(425)分	約250(225)分
NP-F750	約550(500)分	約290(265)分
NP-F930	約745(670)分	約390(355)分
NP-F950	約850(760)分	約450(400)分

満充電してから使用したときの時間。()内は実用充電してからの時間。

- * 25 で連続撮影したときの時間の目安。低温では使用時間が短くなります。
- **録画、スタンバイ、電源人/切、ズームなどを繰り返したときの撮影時間の目安。実際にはこれよりも短くなることがあります。

準備3 カセットを入れる

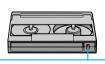
本機はスタンダード8ミリ 3方式で記録します。 **Hi** 3(ハイエイト)テープを使っても、8ミリ 3テープを使っても、**Hi** 5 方式でなく、スタンダード8ミリ 3 方式で記録します(65ページ)。8ミリ 3 テープをおすすめします。



ご注意

- カセット入れを無理に下げないでください。故障の原因になります。
- カセット入れに指をはさまないようにご注意ください。
 はさまれたときは、約2秒後に自動的にカセット入れが開きます。

間違って消さないために カセットの背にある誤消去防 止ツマミを横にずらして 「赤」にします。



- カセット取出しスイッチの青いボタンを押しながら矢印の方向へずらす。
 - カセット入れが自動的に上がって開く。
- 力セットを入れる。 テープ窓を外側に、誤消去防止ツマミを上にして入れる。
- ③ PUSHマークを押して、カセット入れを閉める。

カセット入れが自動的に下がる。

カセットを取り出す

「カセットを入れる」の手順で操作し、手順2で取り出す。

準備4 ファインダーを調節する

ファインダーの画像がはっきり見えないとき、自分の視力に合わせて調節します。

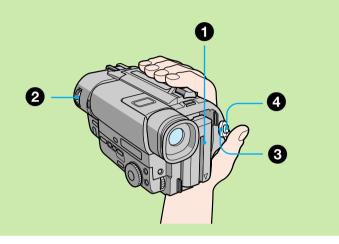
直射日光下では 採光窓によりファインダーの 画像がより明るく見えます。 このとき、ファインダー内の 色が変化することがありま す。

- **1** ビューファインダーを上げる。
- 2 緑のボタンを押しながら、「カメラ」にする。
- 3 スタンバイスイッチを「スタンバイ」にする。
- 4 視度調節ツマミを動かす。 ファインダーの文字がはっきり見えるようにする。



撮影する

ピント合わせも自動で、簡単に撮影できます。



ご注意

- カラービューファインダー は非常に精密度の高い技術 で作られていますが、黒い 点が現れたり、赤や青、緑 の点が消えないことがあり ます。故障ではありませ ん。(有効画素99.99%以 上)これらの点は、テープ に記録されません。
- ファインダーやレンズを太陽に向けたままにすると故障の原因になります。窓際や屋外に置くときはご注意ください。

テープの最初から撮影すると きは

15秒ほど撮影してから本番の撮影をすることをおすすめします。テープの一番初めから撮影すると、他の再生機では初めの部分が欠けることがあります。

1 バッテリーなどの電源を付け、カセットを入れる。

「準備1~4」(8~12ページ)をご覧ください。

② 緑のボタンを押しながら「カメラ」にする。 レンズカバーが開く。



3 スタンバイスイッチを「スタンバイ」にする。



撮影する(つづき)

"インフォリチウム"バッテ リーNP-F930/F950を取り 付けたときは

ビューファインダーを少し上 げてお使いになることをおす すめします。

1日1回、撮影のはじめの10 秒間に撮影日が自動的に記録 されます(オートデート機 能)

10秒間の記録が終わると 「オートデート」表示は消え ます。

次のときはオートデート機能 が1日に2回以上働きます。

- 10秒間以内に撮影を止め たとき
- カセットを入れ換えたとき
- 日時を合わせ直したとき

きれいなつなぎ撮りのために カセットを取り出さない限 り、電源を切っても、撮影し た場面はきれいにつながりま す。バッテリーの交換はスタ ンバイスイッチを「ロック」 にしてから行えば、きれいな つなぎ撮りができます。

撮影スタンバイが5分以上続 ح >

自動的に電源が切れます。こ れはバッテリーの消耗を防 ぎ、テープを保護するためで す。再び撮影を始めるにはス タンバイスイッチを1度 「ロック」にしてから、「スタ ンバイ」に戻します。

テープカウンターを「0: 00:00」にするときは カウンターリセットボタンを 押します(59ページ)



4 スタート/ストップボタンを押す。

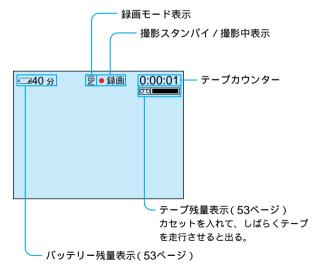
撮影が始まる。

もう一度押すと止まる。



撮影中の表示

これらの表示はテープには記録されません。



ご注意

- •「5秒」「上」を選ぶと、 フェーダーボタンは働きま せん。
- •「5秒」を選ぶと、テープカ ウンターは表示されませ ん。

スタート/ストップモードで「5秒」を選んだとき ファインダーに「

」が出て1秒たつごとに が1つずつ消えます。 撮影時間を延長するには がすべて 消えてしまわないうちに、 もう1度スタート/ストップボタンを押します。 押したときからまた約5秒間撮影されます。

スタート/ストップモードを選ぶ



土 地面撮り防止:

スタート/ストップボタンを押している間のみ撮影し、離すと止まります。地面撮りを防ぎます。

5秒: スタート/ストップボタンを押すと5秒間撮影して止まります。

撮影する(つづき)

近くのものにピントがうまく 合わないときは

ズームレバーをW側に動かして広角にします。ピントが合うのに必要な被写体との距離は、W側では約1cm以上、T側では約80cm以上です。

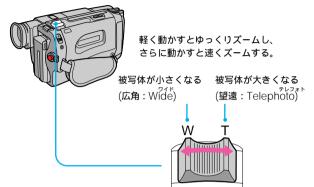
デジタルズームについて

- デジタルズームを使うと、 ズーム倍率は72倍までに なります。
- 画像をデジタル処理するため画質が低下します。デジタルズームを使う必要がないときは、メニューで「デジタルズーム」を「切」にすると、気付かないうちにデジタルズームになるのを防ぎます(40ページ)。

正しいバッテリー残量を表示させるために 使用後もバッテリーは付けた ままにして下さい。バッテ リーは付けたままでも減りは 少なく、蓄電されています。

ズームする

ズームレバーを動かす。



使いすぎると 見づらい作品になります。

18倍を超えるズームはデジタルズームになります。

このラインより[⊤]側が デジタルズームになります。

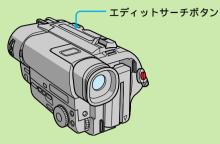


撮影が終わったら

- **1** スタンバイスイッチを「ロック」にする。
- **2** カセットを取り出す。
- 3 電源スイッチを「切」にする。

撮影内容を確認する

撮った画面が気になるときや、最後に撮影した画面からつなぎ撮りしたいとき に使います。



長い内容を確認したいとき電源スイッチを「ビデオ」にして、ファインダーで再生画像が見られます。操作は19ページ「テレビで見る」の手順2から4までと同じです。

最後の場面を確認する - レックレビュー

[撮影スタンバイ中]に

エディットサーチボタンの - ⑤側をポンと1回押す。



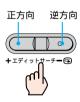
最後に撮影した場面が数秒間出て、再び撮影スタンバイに戻る。 音は出ない。

正方向または逆方向に再生する - エディットサーチ

[撮影スタンバイ中]に

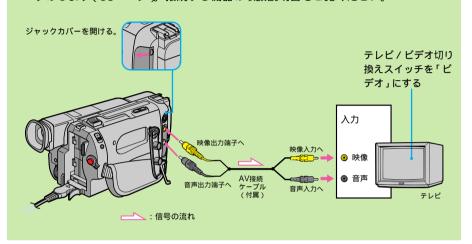
エディットサーチボタンの再生したい側 を押し続ける。

指を離したところが、次の撮影開始点になる。 音は出ない。



テレビにつなぐ

撮影したテープなどをテレビで見るときは、本機を付属のAV接続ケーブルでつなぎます。 電源は付属のACパワーアダプターを使って、コンセントからとることをおすすめします(38ページ)。接続する機器の取扱説明書もご覧ください。



テレビ画面にカウンターなどの表示を出すには リモコンの画面表示ボタンを押します。消すときはもう1度押します。

すでにテレビにビデオがつながっているとき

本機をビデオの外部入力端子につなぐ。

ビデオの入力切り換えスイッチは「外部入力(ライン)」にしてください。

音声入力端子がふたつ(ステレオ)のテレビにつ なぐとき

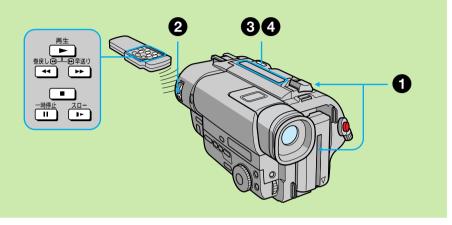
AV接続ケーブル(付属)の黒いプラグをテレビの音声入力 左(白い端子)だけにつなぐ。

映像/音声入力端子のないテレビにつなぐとき

別売りのRFUアダプターでつなぐ。 テレビとRFUアダプターの取扱説明書をご覧ください。

テレビで見る

撮影したテープなどをテレビで見ます。ファインダーでも見られます。 リモコンでも操作できます。



ご注意

- 電源スイッチを「ビデオ」 にすると、レンズカバーは 開きません。手で開けない でください。故障の原因に なります。
- 外国製のビデオソフトのなかには、カラーテレビ方式が異なるため本機で再生できないものもあります。
- 1 バッテリーなどの電源を付け、再生したいカセットを入れる。
- ② 緑のボタンを押しながら、「ビデオ」にする。



ビデオ操作ボタンが点灯する。

3 巻戻しボタンを押す。 巻き戻しが始まる。



4 再生ボタンを押す。 画像が映る。



テレビで見る(つづき)

変速再生中は音声は出ません。

ー時停止(静止画)について 5分以上続くと自動的に停止 状態になります。再生すると きは、もう1度▽再生ボタン を押します。

スロー再生について 1分以上続くと自動的にふつ うの再生に戻ります。

いろいろな再生

止める

[再生中]に□停止ボタンを押す。

静止画を見る

[再生中] に■一時停止ボタンを押す。 もう1度押すか、□ 再生ボタンを押すとふつうの再生に戻る。

早送りする

[停止中]に▶▶早送りボタンを押す。

▽再生ボタンを押すとふつうの再生に戻る。

巻き戻す

「停止中」に◀◀巻戻しボタンを押す。

▽再生ボタンを押すとふつうの再生に戻る。

画像を見ながら早送り / 巻き戻しする(ピクチャーサーチ)

[再生中]に▶▶早送り / ◀◀巻戻しボタンを押し続ける。 離すと、ふつうの再生に戻る。

早送り/巻き戻し中に画像を見る(高速アクセス) [早送り中]または[巻き戻し中]に▶▶早送り/◀◀巻戻しボタンを押し続ける。

離すと、早送りまたは巻き戻しに戻る。

スロー画を見る

「再生中]にリモコンのスロー▶ボタンを押す。

▶再生ボタンを押すとふつうの再生に戻る。

逆光を補正する

逆光のときは背景が明るすぎて被写体が暗め になるので、明るさ補正をして撮ります。



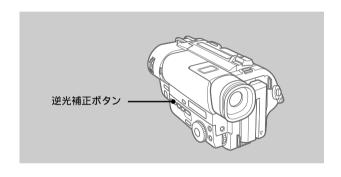






- いつ ・被写体の背後に光源があり、被写体 使う? が暗く吐ュレエ
 - 画面の中に強い光を発するものがあ るとき。
 - 白い服を着た人物が白い壁の前にい るとき。

明るさボタンを押すと 逆光補正は解除されます。



[撮影スタンバイ中]または[撮影中]に 逆光補正ボタンを押す。

逆光補正表示園が出る。

被写体の明るさが補正される。

逆光補正を解除する

逆光補正ボタンをもう1度押して、逆光補正表示団を消す。

効果的な場面転換をする - フェーダー

余韻を残して場面を変えたり徐々に画像と音を出したり(フェードイン) 逆に徐々に消

したり(フェードアウト)して効果的な場面 転換を演出できます。

フェーダー モザイクフェーダー バウンド (フェードインのみ)

モノトーンフェーダー

フェードインは白黒からカラーに、 フェードアウトはカラーから白黒になります。

メニューでデジタルズームが「入」になっているときは使えません。

こんなときに使うと効果的で

- 大きな場面転換(フェード イン・フェードアウト)
- 物語の始めなど(フェード イン)
- 一日の終わりなど(フェー ドアウト)
- 余韻を残して場面を変える

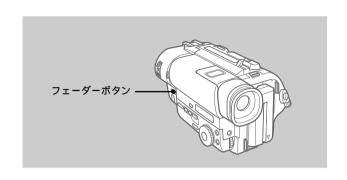
フェードを多用すると 被写体の状況がわかりづらく なり、見づらい映像になりま

日付や時刻表示、タイトルは フェードしません 不要の場合は日付、時刻表 示、タイトルを消してから 行ってください。

スタート / ストップモードが ↓ 」または「5秒」のとき フェードイン・フェードアウ トはできません。

バウンド中には以下の操作が できません

- 明るさ調節
- フォーカス
- ・ズーム



- 🚺 ・ フェードインは[撮影スタンバイ中]に
 - フェードアウトは[撮影中]に フェーダーボタンを押して希望のフェーダー モード表示を出す。



押すたびに変わります。 フェーダー モザイクフェーダー バウンド モノトーンフェーダー (表示無し) 表示は前回使ったモードから表示されます。

バウンドを使うときは メニューでデジタルズームを「切」にしてくだ

以下の操作中にはバウンドが表示されません。

- ワイドTVモード
- ピクチャーエフェクトボタンを使う操作
- プログラムAEボタンを使う操作



② スタート/ストップボタンを押す。

フェーダーモード表示が点滅から点灯に変わり、フェー ド終了後に消える。フェードイン、フェードアウトは フェード終了後に自動的に解除される。

フェードイン・フェードアウトを解除する

フェード終了後:自動的に解除される。

フェード前:スタート/ストップボタンを押す前に再度フェー ダーボタンを押し、フェーダーモード表示を消す。

暗闇で撮る - NIGHTSHOT(ナイトショット)

夜間、明かりのない場所で撮影することがで きます。



 夜行性の動植物を観察するときや **う?** キャンプなど。

通常の撮影







NIGHTSHOT

ご注意

- NIGHTSHOTで撮影中の 画像は、正しい色が表現さ れません。
- NIGHTSHOT時、オート フォーカスが合いにくい時 は、マニュアルフォーカス をご使用ください。

NIGHTSHOTライトは 赤外線のため、目には見えま せん。ライトの届く範囲は約 3mです。



- 「撮影スタンバイ中]に NIGHTSHOTスイッチを「入」にする。
- ② スタート / ストップボタンを押す。 NIGHTSHOTインジケーター □ と「" NIGHTSHOT "」 が出る。

NIGHTSHOTを解除する

NIGHTSHOTスイッチを「切」にする。

NIGHTSHOTライトを使うとき

メニューで「N.S.ライト」を「入」にする。(40ページ) 画像はよりはっきりします。

横長の画面にするーワイドTVモード

再生したときに横長の画面になるように撮影 します。接続するテレビの取扱説明書もあわ せてご覧ください。



- ワイドテレビで画面いっぱいに映る ようにしたいとき。
- ふつうのテレビで上下に黒い帯を入 れて横長の画面にしたいとき。







テレビで再生* ワイドテレビ* で再生



*画像が縦長になります。



テレビをフルモードに 切り換える



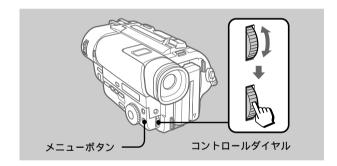
ワイドTVモード中は フェーダーのバウンドはでき ません。

日付・時刻表示は 「ワイドフル」で記録する と、ワイドテレビで見る場合 は横長の文字になります。

ビデオIDシステム(ID-1)方 式対応テレビに接続すると ワイドTVモードで記録され たテープを再生すると、自動 的にモードが切り換わって画 面いっぱいに映ります。

録画中は

ワイドTVモードを選んだ り、解除したりできません。



[撮影スタンバイ中]に メニューで希望のワイドTVモード表示を選ぶ。 (40ページ)

ワイドTVモードを解除する メニューで「切」を選ぶ。

画像に特殊効果を加える - ピクチャーエフェクト

画像にデジタル処理をして、テレビや映画のような特殊効果を加えられます。



パステル 淡い色のパステル 画のように



ネガアート 写真のネガフィル ムのように



ソラリ 明暗をはっきりさ せたイラストのよう ^に



モザイク タイルを組み合わ せたように



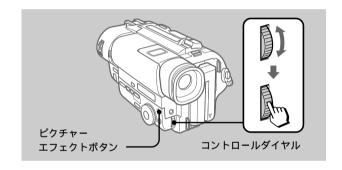
|人リム | 縦に引き伸ばした |ように



ストレッチ 横に引き伸ばした ように

セピア 古い写真のような色合いに モノトーン 白黒に

ピクチャーエフェクトは 電源スイッチを「切」にする と自動的に解除されます。



- 1 [撮影スタンバイ中]または[撮影中]に ピクチャーエフェクトボタンを押す。 ピクチャーエフェクト表示が出る。
- ② コントロールダイヤルを回して希望のピク チャーエフェクト表示を出す。

モザイク

次の順で変わります。 パステル \longleftrightarrow ネガアート \longleftrightarrow セピア \longleftrightarrow モノトーン \longleftrightarrow ソラリ \longleftrightarrow モザイク \longleftrightarrow スリム \longleftrightarrow ストレッチ

ピクチャーエフェクトを解除するピクチャーエフェクトボタンを押す。

画像の明るさを調節する

画像をお好みの明るさに手動調節し、固定することができます。自動では被写体がはっきり映るように調節するため、実際よりも明るく映ることがあります。



- 逆光補正を細かく行いたいとき。
- 背景に比べて、被写体が明るすぎるとき。

ご注意

明るさ調節しているときは逆 光補正はできません。

こんなときに使うと効果的で す

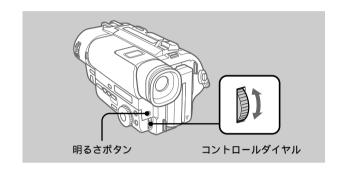
夜景を撮りたいときなど

コントロールダイヤルは両方 向へ回ります。

回転が止まる位置はありませh。

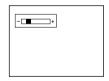
明るさを調節しているときに プログラムAEのモードを変 えると

明るさ調節は自動に戻ります。



1 [撮影スタンバイ中]または[撮影中]に 明るさボタンを押す。

明るさ表示が出る。



2 コントロールダイヤルを回し、明るさを調節する。

自動調節に戻す 明るさボタンを押す。

目的に合わせて撮る - プログラムAE

被写体や撮影状況により適した調節を自動的 に行います。



スポットライトモード 結婚式や舞台など、強い光が当 たっている被写体を撮影するとき に人物の顔などが白く飛んでしま うのを防ぎます。



ソフトポートレートモード 人物、花などを撮影するときに背 景をぼかして被写体を引き立てる と同時に、ソフトな印象の映像に なるようにします。また肌色がき れいになるようにします。



スポーツレッスンモード ゴルフ、テニスなどの速い動きを 撮影するときに被写体のぶれを少 なくします。



ビーチ&スキーモード 真夏の砂浜や、冬山(スキー場) などの照り返しが強い場所で撮影 するときに、人物の顔などが暗く なるのを防ぎます。



サンセット&ムーンモード 夕焼け、夜景、花火、ネオンサインを撮影するときに、雰囲気を損なわずに撮影することができます。



風景モード 山などの遠くの景色を撮影すると きに景色をはっきりさせ、風景を 窓ガラスや金網越しに撮影する場 合、手前のガラスや金網にピント が合うのを防ぎます。

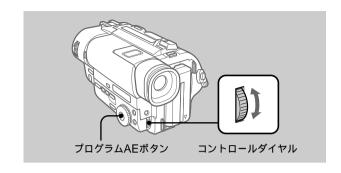
ご注意

- 次のモードでは近くのもの にピントが合わないように フォーカスを制御します。
 - スポットライトモード
 - スポーツレッスンモード
 - ビーチ&スキーモード
- 次のモードでは遠景のみに ピントが合うようにフォー カスを制御します。
 - サンセット&ムーンモー ド
 - 風景モード

蛍光灯、ナトリウム灯、水銀 灯など放電管による照明下で 撮影すると

次のモードでは画面が明るくなったりする現象(フリッカー)が起こったり、色が変化することがあります。このような場合にはプログラムAEを解除してください。

- ソフトポートレートモード
- スポーツレッスンモード



[撮影スタンバイ中]に

プログラムAEダイヤルを回して希望のプログラム AEモードのマークを白丸マークに合わせる。

自動調節に戻すとき

プログラムAEダイヤルを回して白丸マークと白丸マークを合わせる。

手動でピントを合わせる

撮影状況に応じて、手動でピント合わせができます。







- 自動ではピントが合いにくいとき
- 手前の被写体から後方の被写体へ と、意図的にピントの合う位置を変 えたいとき。
- 三脚を使って静止した被写体を撮る のにピントを固定したいとき。

こんなときに使うと効果的で す。

- 被写体が水滴のついた窓ご しにあるとき
- 被写体が横縞だけのもののとき
- 被写体と背景とのコントラストが弱いとき

このようなときには自動でピントが合いにくいことがあります。

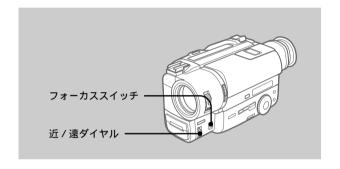
暗い室内で撮るときや明るい 野外で動きの激しいものを撮 るとき

T側(望遠)で手動ピント合わせをしたあと、なるべくW側(広角)で撮ります。

近づいて大きく撮るとき ズームをW側(広角)いっぱ いにしてピントを合わせま す。

手動でピント合わせをすると き、心が次のようなマーク に変わります。

- ▲ 無限遠にあるとき。
- ♣ それ以上近くにピント合わせをすることができないとき。



- 1 [撮影スタンバイ中]または[撮影中]にフォーカススイッチを「手動」にする。 手動ピント合わせ表示®が出る。
- ② 近/遠ダイヤルを回し、ピントの合う位置を 調節する。

自動調節に戻すとき

フォーカススイッチを「自動」にする。

ピントを無限遠にして撮影する

フォーカススイッチを「無限」に合わせると、ピントは無限遠になる。

指を離すとピント合わせが手動に戻る。

遠くの被写体を撮りたいのに、近くの被写体にピントがあって しまうときに使います。

タイトルを入れる

撮影中にタイトルを入れることができます。 あらかじめ記憶している8種類のタイトル と、自分で作ったオリジナルタイトル2種類 (33ページ)の中から内容にあったものを選べます。また、タイトルの色やサイズ、表示位置も選べます。



ご注意

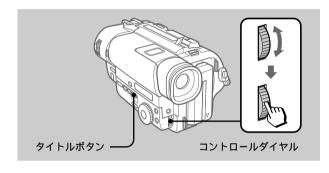
- タイトル文字のサイズや位置によっては、日付・時刻表示の両方、または片方が表示されないことがあります。
- 12文字をこえるタイトルには「おおきい」サイズの設定はできません。12文字をこえるとサイズの決定後、通常サイズに戻ります

タイトルを入れて撮影してい るときは

メニューを出すとメニューが 出ている間はタイトルが記録 されません。

オリジナルタイトルを入れる ときは

手順2で「①」を選びます。 オリジナルタイトルが作成されていないと、タイトル表示 欄に「---…」と表示されます。



撮影の始めから入れるとき

1 [撮影スタンバイ中]にタイトルボタンを押す。



② コントロールダイヤルを回して、「ロ」を選び、ダイヤルを押す。



タイトルを入れる(つづき)

設定表示と表示順

「色設定」

しろ**→き**いろ**→**むらさき **→**あか**←**みずいろ**←**みど り**←**あお

「サイズ設定」

ちいさい◆おおきい

「位置設定」

1 ← 2 ← 3 ← 4 ← 5 ← 6 ← →

7↔8↔9

大きい数字になるほど位置が 下になります。

サイズ設定で「おおきい」を 選んだときは、9の位置は選 べません。

タイトルの選択 / 設定操作を しているときは

画面に出ているタイトルは記録できません。

撮影の途中でタイトルを入れ るときは おしらせブザーは鳴りませ ん。 3 コントロールダイヤルを回して、入れたいタイトルを選びダイヤルを押す。

タイトルが点滅する。



4 色、サイズ、位置を選択する。

表示されているタイトルの色、サイズ、位置でよいとき は手順5にすすむ。

1 コントロールダイヤルを回して「色設定」または「サイズ設定」、「位置設定」を選び、ダイヤルを押す。

選べる項目が出る。



2 コントロールダイヤルを回して希望の項目を選び、ダイヤルを押す。



3 必要なだけ1、2を繰り返す。

- 5 コントロールダイヤルを押して、タイトルを表示させる。
- 6 撮影を始める。
- タイトルを消したい場面でタイトルボタンを もう一度押す。

撮影の途中でタイトルを入れるとき

撮影中に、タイトルボタンを押し、「撮影の始めから入れるとき」の手順2から5を行う。手順5でコントロールダイヤルを押した時、タイトルが入る。

タイトルを作る

20文字以内のタイトルを自分で作って2種類まで本機に記憶できます。

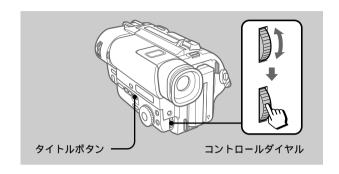
手順6で、作ったタイトルが 20文字になると それ以上の文字を選択するこ

それ以上の文字を選択するこ とはできません。

撮影スタンバイ状態で、カセットを入れてタイトルを作成中に5分以上たつと自動的に電源が切れます

それまで作成したタイトルは 残っています。1度スタンバ イスイッチを下げてからもう 1度上げて、はじめからやり 直してください。

5分以上かかりそうなときは ビデオにしておくかカセット を取り出しておけば電源は切れません。



1 [撮影スタンバイ中]または[ビデオ]のときタイトルボタンを押す。



② コントロールダイヤルを回して、「ゆ」を選び、ダイヤルを押す。



3 コントロールダイヤルを回して、1行目または2行目の「---…」を選び、ダイヤルを押す。

1行目はオリジナル1。2行目はオリジナル2。



タイトルを作る(つづき)

[きごう]を選ぶと

アルファベットや数字などが 選べる画面が出ます。[かな] を選ぶと、元の画面に戻りま す。

文字を消すとき [←]を選びます。一番後ろの 文字が消えます。 **4** コントロールダイヤルを回して、希望の文字 列を選び、ダイヤルを押す。



5 コントロールダイヤルを回して、希望の文字 を選び、ダイヤルを押す。



- 6 手順4、5を繰り返して希望のタイトルを作る。
- コントロールダイヤルを回して、[完成]を選び、ダイヤルを押す。タイトルが記憶される。
- 8 タイトルボタンを押して、タイトル画面を消す。

作成したタイトルを変更する

手順3で変更したいオリジナルタイトルを選び、ダイヤルを押す。[←]を選び、ダイヤルを押して文字を消し、文字を選び直す。

撮影中に手動で日時を記録する

オートデート機能(14ページ)の他に撮影中好きなところで日付・時刻を画像にかさねて記録することができます。あらかじめ10秒ほど黒画面を背景に日時のみを記録し、本番の撮影のときは日時を消しておくことをおす

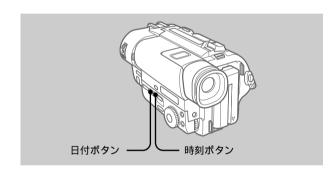
すめします。

ずっと日時を入れたままにすると、再生した ときに映像の邪魔になったり、編集のときに 表示の日時が前後してしまったりします。



ご注意

- オートデート実行中は、日付・時刻ボタンは働きません。
- 手動で記録した日時は消せません。



[撮影スタンバイ中]または[撮影中]に 日付を入れる 日付ボタンを押す。 時刻を入れる 時刻ボタンを押す。 日付と時刻を同時に入れる 日付ボタンと時刻ボタンを押す。

表示を消すときもう1度押す。

テープに合わせてきれいに撮る - ORC設定

テープの種類や状態に合わせて、最適な状態 で録画できるようにします。



カセットを入れて撮影を始める前。

カセットを取り出すと 設定が解除されます。 カセットを入れるたびに設定 し直してください。

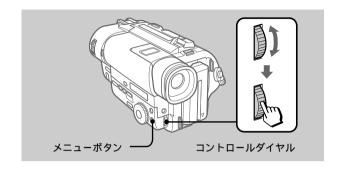
カセットの背の誤消去防止ツマミが赤くなっているテープには

ORC設定はできません。

録画済みのテープにORC設 定をすると

約0.1秒間の無記録部分ができます。ただし、その部分から続けて撮影すれば無記録部分はなくなります。

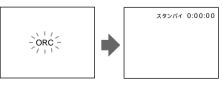
ORC設定を確認するとき メニュー画面を出して、 「ORC設定」を選びます。 「完了」表示が出たらORCは 設定済です。



- **1** [撮影スタンバイ中]に メニューボタンを押す。
- ② コントロールダイヤルを回して、アイコン「□□」を選び、ダイヤルを押す。
- 3 コントロールダイヤルを回して、「ORC設定」を選び、ダイヤルを押す。

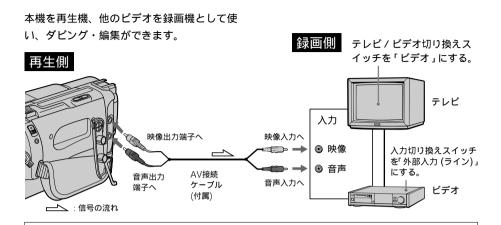
カメラ録画ボタンを おしてください

スタート/ストップボタンを押す。 ORC表示が点滅する。 設定が終わると(約10秒後)撮影スタンバイに戻る。



設定完了です

他のビデオへ録画する



カウンターなど画面表示を出しているときは 録画側のテープに記録されます。表示を消しておくことを おすすめします。

相手側のビデオは以下のどの 方式のビデオでも使えます。 図 , Hii 및 MIS MISOS WISO SWISO IB

ファインシンクロエディット 対応

本機を再生機として、ファインシンクロエディット機能を 持つビデオデッキと本機の LANC U端子(60ページ)を LANCケーブル(別売り)で つなげば、より精度の高い編 集ができます。

- 本機に撮影済みのカセットを、他のビデオに 録画用のカセットを入れる。
- を 本機の電源スイッチを「ビデオ」にする。
- メニューで「エディット」を「入」にする。 (40ページ)
- ◆ 本機のテープを再生し、他のビデオに録画したい場面より少し前で■一時停止ボタンを押す。
- 5 録画機を録画一時停止状態にする。
- 本機のⅡ一時停止ボタンを先に押し、数秒後に録画機のⅡを押す。

ダビング・編集が終わったら、メニューで「エディット」 を「切」にする。

タイトルを入れるとき

「タイトルを入れる」(31ページ)の手順を行う。

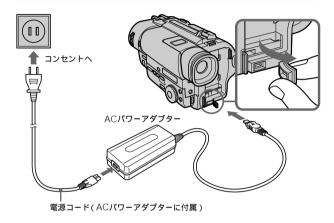
バッテリー以外の電源で使う

テープを再生するときなど長時間使用すると きは、家庭用のコンセントや自動車の電源を 使うとバッテリー切れの心配なく使えます。

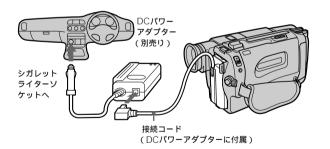
ご注意

電源供給はDC入力端子が優先されます。バッテリーで使用するとき、コンセントから電源コードを抜いても、DC入力端子にコードが差し込まれているとバッテリーから電源は供給されません。

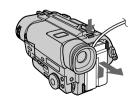
コンセントにつないで使う



自動車電源につないで使う



接続プレートを取りはずす バッテリー取りはずしボタンを押しながら上へずらす。

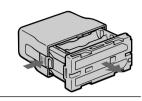


使用可能時間について ソニー・エナジーテック製の アルカリ乾電池を使った場合 は、実撮影時間は約170分、 連続撮影時間は約330分です (約25 にて測定)。寒冷地 では使用できません。

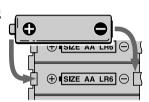
乾電池を交換するときは 必ず本体からバッテリーケー スをはずしてから交換してく ださい。故障の原因となりま す。

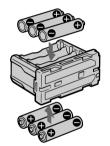
アルカリ乾電池で使う

付属のバッテリー ケースからホルダー を引き出す。

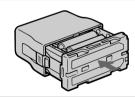


② 単3形アルカリ乾電池 (別売り)6本を⊕と ⊝の向きを正しく入れる。





3 ホルダーをバッテ リーケースに入れ る。

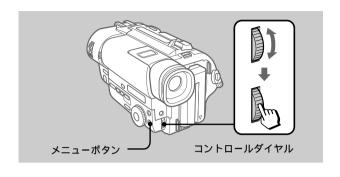


4 バッテリーと同様に、本機に装着する。

取りはずす

バッテリー取りはずしボタンを押してから、バッテリーと同様 にはずす。

メニューで設定を変える



1 [撮影スタンバイ中]または[ビデオ]のとき メニューボタンを押す。



撮影スタンバイ中のとき (「カメラ」のとき)

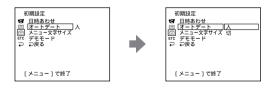


「ビデオ」のとき

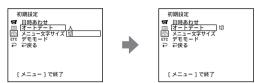
2 コントロールダイヤルを回して希望のアイコンを選び、ダイヤルを押す。



3 コントロールダイヤルを回して希望の項目を 選び、ダイヤルを押す。



4 コントロールダイヤルを回して設定を切り換え、ダイヤルを押す。



メニュー画面を消す メニューボタンを押す。

メニューで設定を変える(つづき)

各設定項目の説明 お買い上げ時は、下表の 印側に設定されています。

電源スイッチが「ビデオ」または「カメラ」のとき

項目	設定	意味	どんなとき
□ テープ残量表示	オート	以下のときにテープ残量を表示する。 1. 電源 / テープを入れた後、テープ 残量が確定してから8秒間。2. □ 再 生ボタンまたは画面表示ボタンを押し てから8秒間。3. 早送り、巻き戻し、 ピクチャーサーチ中。	通常はこの位置へ。
	λ	テープ残量を常に表示する。	テープ残量が気になるとき。
	ノーマル	通常の大きさでメニュー表示をす る。	通常はこの位置へ。
	2 x	選択されたメニュー項目を縦2倍角で 表示する。	メニュー画面が見えにくい とき。
ETC おしらせブザー	λ	撮影スタート / ストップ時や、誤っ た操作をしたときにブザーが鳴る。	通常はこの位置へ。
	切	ブザー音が鳴らない。	ブザー音を消したいとき。
ETC リモコン	λ	付属のワイヤレスリモコンが働く。	通常はこの位置へ。
	切	リモコンが働かない	他機のリモコンによって誤 動作するときなど。

電源スイッチが「ビデオ」のとき

項目	設定	意味	どんなとき
▼ エディット	切	-	通常は必ずこの位置へ。
	λ	編集時の画質劣化を低減する。	ダビング・編集で本機を再
			生機として使うとき。

ご注意

「エディット」は、再生時のみ働 く機能です。 LPモードについて
本機のLPモードで録画したテープは本機で再生することをおすすめします。
他のビデオカメラレコーダーやビデオデッキで再生すると、映

他のとデオガスプレコーターや ビデオデッキで再生すると、映 像や音声にノイズが出ることが あります。他のビデオカメラレ コーダーやビデオデッキのLP モードで録画したテープを本機 で再生する場合も同様です。 電源をはずして5分以上たつと「リモコン」、「エディット」はお買い上げ時の設定に戻ります。 その他のメニュー項目は、ボタン型リチウム電池が入っていれば、電源をはずしても設定を保持しています。

電源スイッチが「カメラ」のとき

項目	設定	意味	どんなとき
☑ デジタルズーム	λ	ズームが18倍を超えるとデジタル ズームが働く。(72倍まで)	通常はこの位置へ。
	切	デジタルズームを使用しない。(ズームは18倍まで)	デジタルズームで画質が低 下するのを避けるとき。
© ワイドTV	切	_	通常はこの位置へ。
	ワイドシネマ	ワイドシネマモードで撮影する。	詳しくは25ページ。
	ワイドフル	ワイドフルモードで撮影する。	
で N.S.ライト	λ	NIGHTSHOTライトを使用する。	詳しくは24ページ。
	切	NIGHTSHOTライトを使用しない。	
◯ 録画モード	SP	SP(標準)モードで録画する。	通常はこの位置へ。
	LP	SPモードの2倍の録画時間で録画する。	長時間録画したいとき。
◯ ORC設定		テープに最適な状態で録画する。	詳しくは36ページ。
😑 日時あわせ			時計を合わせ直すとき。 詳しくは44ページ。
□ オートデート	λ	1日1回撮影のはじめ10秒間、オート デート機能が働く。	通常はこの位置へ。
	切	オートデート機能を解除する。	撮影日を記録したくないと き。
団 デモモード	λ	デモンストレーションを表示する。	本機の機能を一覧するとき。
	切	デモンストレーションを表示しな い。	デモンストレーションを表 示したくないとき。
ETC 時差補正		時差の設定をする。	詳しくは46ページ。
ETC 録画ランプ	λ	本体前面の録画ランプが撮影中に点 灯する。	通常はこの位置へ。
	切	本体前面の録画ランプが撮影中に点 灯しなくなる。	被写体に撮影していること を意識させたくないとき。

デモンストレーションは

- カセットが入っている場合は メニューで入/切ができません。
- お買い上げ時は「スタンバイ」 に設定されています。
 カセットを入れずに電源スイッチを「カメラ」にすると約10分後にデモンストレーションが始まります。
- すぐに見るには、カセットを 取り出してメニューで「入」 を選び、メニュー画面を消し ます。電源を切ると自動的に 「スタンバイ」に戻ります。
- カセットを入れると、デモンストレーションが中断されます。通常の撮影には影響ありません。デモンストレーションの設定は自動的に「スタンバイ」に戻ります。
- NIGHTSHOTスイッチを「入」にしていると、「"NIGHTSHOT"」が表示され、デモンストレーションは始まりません。また、メニューでも「デモモード」が選べません。

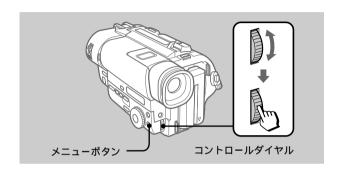
日付・時刻を合わせ直す

お買い上げ時には、あらかじめ日付・時刻は 設定されています。



電源を取り付けていないときにボタン型リチウム電池が消耗したとき。

ボタン型リチウム電池を交換するときにも、 電源を取り付けたまま行えば、日付・時刻を 合わせ直す必要はありません。



年 月 日 時 分の順で合わせます。

- ② コントロールダイヤルを回してアイコン「会」 を選び、ダイヤルを押す。



③ コントロールダイヤルを回して「日時あわせ」 を選び、ダイヤルを押す。

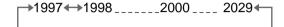


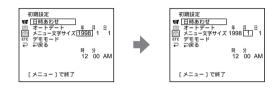
真夜中、正午は 真夜中は12:00:00AM、正 午は12:00:00PMと表示し ます。

4 「年」を合わせる。

コントロールダイヤルを回して「年」を合わせ、ダイヤル を押す。

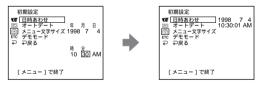
年表示は次のように変わる。





- 手順4と同様に「月」、「日」、「時」を合わせる。
- 6 「分」と「秒」を合わせる。

「分」を合わせて時報と同時にコントロールダイヤルを押 す。時計が動き始める。



7 メニューボタンを押す。

メニュー画面が消え、時刻表示が出る。時刻表示を消す には、時刻ボタンを押す。

日付・時刻を確認する

日付を確認する→日付ボタンを押す。

時刻を確認する→時刻ボタンを押す。

日付と時刻を同時に確認する→日付ボタンと時刻ボタンを押す。

もう1度押すと消える。

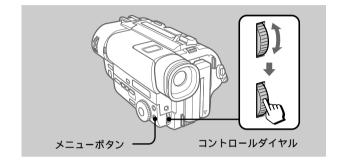
時差補正

時差を設定するだけで時刻を現地時間に合わ せることができます。また、時差を0に設定 することにより、簡単にもとの場所の時間に 戻すこともできます。



いつ 海外など、時差がある場所で撮影す 使う? るときか ビ

時刻が設定されていないと 時差補正の設定はできませ h_{\circ}



- ① [撮影スタンバイ中]に メニューボタンを押す。
- 🝳 コントロールダイヤルを回してアイコン 「ETC」を選び、ダイヤルを押す。



3 コントロールダイヤルを回して「時差補正」 を選び、ダイヤルを押す。



コントロールダイヤルを回して時差を設定 し、ダイヤルを押す。

時刻も時差に合わせて変わる。



メニューボタンを押す。
 メニュー画面が消える。

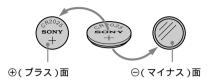
ボタン型リチウム電池を交換する

電源をつけたまま交換します。

ボタン型リチウム雷池は⊕と⊝の向きを正し く入れてください。ボタン型リチウム雷池が 必要なのは、合わせた日付・時刻などを電源 の入/切に関係なく保持するためです。電池 は市販のボタン型リチウム電池CR2025を 使用してください。



電源スイッチを「カメラ」にすると ファインダーに「ボタン型リチウム 電池を取りかえてください」のメッ セージが出るとき。



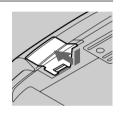
ボタン型リチウム電池につい

- ボタン型のリチウム雷池を 誤って飲み込むことのない よう、本機および電池は特 に幼児の手の届かないとこ ろに置いてください。
- 万一電池を飲み込んだ場合 には、直ちに医師と相談し てください。
- 接触不良を防ぐため、使用 する前に電池を乾いた布で よくふいてください。
- 分解や加熱をしたり、 ショートさせたり、火の中 に入れたりしないでくださ い。破裂するなどの危険が あります。また、捨てると きは燃えないゴミとして適 宜、処理してください。

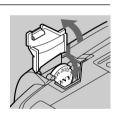
買い上げ時に装着済みのボタ ン型リチウム雷池は 1年もたないことがありま す。



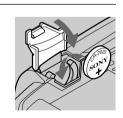
■ ボタン型リチウム電 池ぶたをずらす。



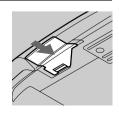
2 ボタン型リチウム電 池ぶたを開け、ボタ ン型リチウム電池を 押し下げてから、引 き出す。



3 新しいボタン型リチ ウム電池CR2025 を⊕ (プラス)面が 見えるようにはめ込み、 ふたを閉める。



4 ボタン型リチウム電 池ぶたをずらす。



"インフォリチウム"バッテリーをご 利用いただくために

バッテリー残量はこうして計算される ビデオカメラレコーダー使用時の消費電力 は、その使用状況(オートフォーカスがどの ような働きをしたかなど)に合わせて変化し ます。つまり、使用状況によってバッテリー の消費量は異なります。

"インフォリチウム"バッテリーは、ビデオカメラレコーダーの使用状況を確認しながら、その消費電力を測り、電池残量を計算しています。そのため、使用状況の変化によっては、残量表示が一度に2分以上減ったり、増えたりすることがあります。

ご注意

残量時間が5~10分と表示されているときでも、 使用環境によってはファインダーに⇔が点滅する ことがあります。

より正しいバッテリー残量を得るには ビデオカメラレコーダーを「撮影スタンバイ」にして、静止している被写体に約30秒 以上向けたままにしておいてください。この とき、ビデオカメラレコーダーは動かさない でください。

もし、正しい残量を表示していないと思われる場合は、バッテリーを再度満充電してください。ただし、高温/低温での長時間使用や、何度も充電を繰り返したバッテリーは、満充電をしても正しい表示に戻らないことがあります。

取扱説明書に記載されている連続撮影 時間と残量表示が異なる理由

撮影時間は、周囲の温度や環境などにより変化し、低温下で使用すると撮影時間は特に短くなります。

取扱説明書に記載の連続撮影時間は、満充電(または実用充電)したバッテリーを摂氏25度の環境下で使用したときの値です。実際の使用では、周囲の温度や環境が異なるため、残量時間が取扱説明書に記載の連続撮影時間とは異なることがあります。

故障かな?と思ったら

修理にお出しになる前に、もう1度点検して みましょう。それでも正常に動作しないと きは、テクニカルインフォメーションセン ター、お買い上げ店、ソニーサービス窓口 またはお客様ご相談センターにお問い合わ せください。 ファインダーに「C:□□:□□」のような表示が出たときは、自己診断表示機能が働いています。54ページをご覧ください。

撮影中

こんなときは	これが原因です	次のことを点検してください	参照ページ
スタート / ストップ ボタンを押しても テープが走行しない。	電源スイッチが カメラ」になっていない。テープが終わりになっている。	・「カメラ」にする。・巻き戻すか、新しいテープ	13 11,20
7 7 13 72 1 0 10 10 10		を入れる。	•
	•カセットが誤消去防止状態に なっている。	そのテープで撮るなら赤いツマミを元に戻す。または新しいテープを入れる。	11
	テープがヘッドドラムに貼りついている (結露)。	•カセットを取り出して、約1 時間してからもう1度入れ直 す。	55
すぐに撮影が止まる。	スタート / ストップモードスイッチが 点 」または「5秒」になっている。	スタート / ストップボタンを 押すごとに撮影を始める / 止 めるようにするときは、「 <u>- 1</u> 」 にする。	15
電源が途中で切れる。	撮影スタンバイ状態が5分以上 続いたとき、パッテリーの消耗 を防ぎ、テープを保護するため に自動的に電源が切れます。	1度スタンパイスイッチを下げ てから、もう1度上げる。	13
ファインダーの画像が はっきりしない。	視度調節が正しくない。	視度調節する。	12
オートフォーカスが 働かない。	•手動ピント合わせになってい る。	•フォーカススイッチを「自 動」にする。	30
	オートフォーカスが働きにくい 状態で撮影している。	•手動でピントを合わせて撮 影する。	30
フェーダーボタンが 働かない。	スタート / ストップモードスイッチが 5秒 またば 🛓 』になっている。	್ ∐ ⊿にする。	15

撮影中

こんなときは	これが原因です	次のことを点検してください	参照ページ
ファインダー内に ⊗ が 点滅している。	ビデオヘッドが汚れている。	別売りのクリーニングカセッ トできれいにする。	55
ろうそくの火やライトなど を暗い背景の中で撮ると、 縦に帯状の線が出る。	背景とのコントラストが強い被写体の場合に出る現象で、故障ではありません。	_	-
明るい被写体を写すと、 縦に尾を引いたような 画像になる。	スミア現象といい、故障ではあり ません。	-	-
ファインダーに見慣れぬ画 面が現れる。	カセットを入れずに電源を「カメラ」にして10分たつと、自動的にデモンストレーションが始まります。	カセットを入れるとデモンストレーションが中断される。 デモンストレーションが出な いようにすることもできま す。	43
画像の色が正しくない。	NIGHTSHOTが入」になって いる。	「切」にする。	24

再生中

こんなときは	これが原因です	次のことを点検してください	参照ページ
ビデオ操作ボタンが働かない。	・電源スイッチが ビデオ」になっ ていない。	•「ビデオ」にする。	19
	・テープが終わりになっている。	•テープを巻き戻す。	20
画像がぼけたり、映らな かったりする。	テレビのビデオ用チャンネルが 正しく調整されていない。	•調整し直す。	18
	•メニューの「エディット」が「入」 になっている。	•「切」にする。	40
	ビデオヘッドが汚れている。	・別売りのクリーニングカ セットできれいにする。	55

故障かな?と思ったら(つづき)

これが原因です

撮影中・再生中

こんなときは

電源スイッチをビデオ / カメラにしても動作しな い。	・バッテリーが消耗している/ 入っていない/消耗が近い。・ACパワーアダプターのプラグが コンセントからはずれている。	・充電されたバッテリーを取り付ける。・コンセントに差し込む。	8、9 4、38
バッテリーの消耗が早い。	・温度が極端に低いところで撮っ ている。	-	_
	・充電が不充分。・バッテリーそのものの寿命。	充分に充電する。新しいバッテリーに交換する。	9
カセットが取り出せない。	・電源(バッテリーやACパワーア ダプター)がはずれている。	•電源をきちんと接続する。	38
	•バッテリーが消耗している。	充電されたバッテリーを取り付ける。	8、9
●や≜が点滅し、カセット取出しスイッチ以外働かない。	結露している。	カセットを取り出して、約1時間 してからもう1度入れ直す。	55
その他			
こんなときは	これが原因です	次のことを点検してください	参照ページ
付属のワイヤレス リモコンが働かない。	・メニューの「リモコン」を「切」に している。	•「入」にする。	40
	リモコンと本体のリモコン受光 部の間に障害物がある。	•障害物を取り除く。	-
	・リモコンの乾電池の⊕極と⊝極が、正しく入っていない。	•⊕極と⊝極を正しく入れる。	61
	•乾電池そのものの寿命。	•新しい乾電池に交換する。	61
日付または時刻表示が 「:」になる。	-	日付、時刻を合わせ直す。	44
ビープ音が5秒間鳴り つづける。	•結露している。	・カセットを取り出して、約1 時間してからもう一度入れ 直す。	55
	・本機に異常が発生している。	● カセットを入れ直し、再度 操作し直す。	-
バッテリー充電中、表示窓 に何も表示がでない。また	•ACパワーアダプターが外れている。	•きちんと接続する。	38
は表示が点滅する。	バッテリーが故障している。	テクニカルインフォメーションセンターまたはソニーサービス窓口にご相談ください。	-

次のことを点検してください 参照ページ

警告表示とお知らせメッセージ

ファインダーには、次のような表示が出ます。 詳しい説明は、()内のページにあります。

- •表示は実際には白色です。
- ♪はおしらせブザー音の鳴るものです。

バッテリー残量

ファインダー (お知らせメッセージ)



遅い点滅

バッテリー残量表示

バッテリー残量表示について InfoLITHIUM(インフォリチウム)バッテリーをお 使いのときは分表示も出ます。



(残量表示が←□になると←□マークが点滅する。)

バッテリーの寿命

"インフォリチウム "バッテ リーをお使いのときのみ表示 されます。

このパッテリーは 古くなりました 取りかえてください

テープ残量

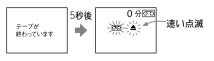


テープ残量表示について



(残量表示が 5分回」になると®マークが点滅する。)

♪テープの終わり



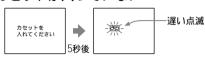
日時・時刻の未設定(44ページ)

メニューで 日付 時刻を あわせてください

ボタン型リチウム電 池の消耗/ボタン型 リチウム電池が入っ ていな((48ページ)



♪カセットが入っていない



♪カセット誤消去防止(11ページ)



カセットの誤消去防止ツマミを確認する。

ヘッド汚れ(55ページ)



クリーニングカセットできれいにする。

♪結露(55ページ)



テープを取り出し、カセット入れを開けたまま約1時間放置する。

自己診断機能が働いている

(54ページ)

、本機が正しく動作していないとき、自己診断表示機能で本機の状態をお知らせしています。「○□□□□」のような表示がでたら54ページをご覧ください。



♪その他の異常



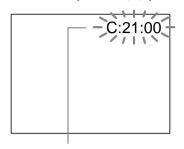
自己診断表示-アルファベットで始まる表示が出たら

本機には自己診断機能がついています。

これは本機は正しく動作していないときに、ファインダーや表示窓にアルファベットと数字の5桁の表示でお知らせする機能です。表示によって、本機の状態が分かるようになっています。

詳しくは以下の表をご覧になり、各表示に合った対応をしてください。表示の末尾2桁(□□)の数字は、本機の状態によって変わります。

ファインダー(または表示窓)



自己診断表示

「C:□□:□□」:

お客様自身で正常に戻せる状態「E:□□:□□ 1:

相談していただく状態

テクニカルインフォメーションセン ター、またはソニーサービス窓口に

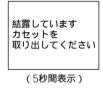
表示	原因	対応のしかた	参照ページ
	,x-1	7,7,8-0-0-13-7-2	
C:21:□□	結露している。	カセットを取り出して、約1時間して からもう1度入れ直す。	55
C:22:□□	ビデオヘッドが汚れている。	別売りのクリーニングカセットできれ いにする。	55
C:31:□□ C:32:□□	お客様自身で対応できる上記以 外の状態になっている。	カセットを入れ直し、再度操作し 直す。電源を一度取りはずし、取りつけ	_
		直してから再度操作し直す。	_
E:61:□□	お客様自身で対応できない状態	テクニカルインフォメーションセン	
E:62:□□	になっている。	ター、またはお近くのソニーサービス 窓口にご相談ください。その際は、表 示の5桁すべてをお知らせください。 例:E:61:10	-

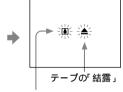
お客様自身で対応できる場合でも、2、3度繰り返しても正常に戻らないときは、テクニカルインフォメーションセンター、またはソニーサービス窓口にご相談ください。

お手入れ

結露について

結露とは、本機を寒い場所から急に暖かい場所へ持ち込んだときなどに、本機の心臓部であるヘッドやテープ、レンズに水滴が付くことです。テープがヘッドに貼り付いて、ヘッドやテープを傷めたり、故障の原因になります。結露が起こると、ファインダーに下のように警告表示が出ます。ただし、レンズの結露では表示は出ません。





本機内部の「結露」

結露が起きたときは

カセットは直ちに取り出してください。警告表示が出ている間は、カセット取り出しスイッチ以外は働きません。

電源を切ってカセット入れを開けたまま、結 露がなくなるまで(約1時間)放置してくだ さい。電源を入れてもお知らせメッセージが 出ず、カセットを入れてビデオ操作ボタンを 押しても▲が点滅しなければ使用できます。

ヘッドをきれいにする

ビデオヘッドが汚れると、正常に録画できなかったり、ノイズの多い再生画像になったり します。

次のような症状になったときは、別売りの乾式クリーニングカセットV8-25CLD/ V8-25CLDRを使ってヘッドをきれいにしておきましょう。

- ファインダー内に「≪ヘッドが汚れています」と「๑カリーニングカセットをつかってください」の表示が交互に出る。または
 ※が点滅する。
- 再生画面がザラついている。
- 再生画面が不鮮明。
- ・ 再生画像が出ない。

ビデオヘッドが汚れているときの画像





初期 未期

このような画像になったら、
クリーニングカセットをお使いください。

結露が起こりやすいのは 次のように、温度差のある場所 へ移動したり、湿度の高い場所 で使うときです。

- スキー場のゲレンデから暖房 の効いた場所へ持ち込んだと
- 冷房の効いた部屋や車内から 暑い屋外へ持ち出したとき
- スコールや夏の夕立のあと
- 温泉など高温多湿の場所

結露を起こりにくくするために 本機を温度差の激しい場所へ持 ち込むときは、ビニール袋に空 気が入らないように入れて密封 します。約1時間放置し、移動 先の温度になじんでから取り出 します。 ビデオヘッドは 長時間使用すると摩耗します。 クリーニングカセットを使って も鮮明な画像に戻らないとき は、ヘッドの摩耗が考えられま す。このときは、ヘッドの交換 が必要です。テクニカルイン フォメーションセンター、お買 い上げ店またはソニーサービス 窓口にご相談ください。

主な仕様

システム

録画/再生時間

緑画方式 回転4ヘッドヘリカルスキャン FM方式(SP/IP独立ヘッド) 録音方式 回転ヘッドFM方式

映像信号 NTSCカラー、FIA標準方式 8ミリビデオ方式のビデオカセッ 使用可能力セット

> トテープ SPモード: 2時間

LPモード: 4時間(P6-120使用時)

早送り、巻き戻し時間 約5分(P6-120使用時)

撮像素子 CCD固体撮像素子

ビューファインダー 電子ビューファインダー(カラー) 18倍(光学) 72倍(デジタル) ズームレンズ

> f=4.1 ~ 73.8mm (35mmカメラ換算では $39.4 \sim 709 \text{ mm}$)

F1.4~3.0 フィルター径37mm

色温度切り換え 自動追尾 最低被写体照度 2ルクス(F1.4)

0ルクス(NIGHTSHOT時)

被写体照度範囲 2~100 000ルクス 推奨被写体照度 100ルクス以上

入・出力端子

映像出力端子 ピンジャック(1) 75 不平衡

音声出力端子 ピンジャック(1) 327mV、(47k 負荷時) イン

ピーダンス 2.2k 以下 RFU DC出力端子 特殊ミニジャック DC5V IANC端子 ステレオミニミニジャック (Ø2.5)

マイク入力端子 ミニジャック

> 0.388mV、低インピーダンスマ イク用

> DC2.5~3.5V、出力インピーダ ンス6.8k (Ø3.5)

電源部、その他

雷源雷圧 バッテリー端子入力7 21/

DC端子入力8.4V

2.4W

消費電力 (バッテリー使用時)

本体質量

動作温度 0 ~+40 保存温度 -20 ~+60

最大外形寸法 107 x 107 x 193mm

(幅×高さ×奥行き) 約 790g(本体のみ)

約 930kg 撮影時総質量*

*バッテリーNP-F330. ボタン型

リチウム電池CR2025、テープ P6-120含む。

モノラル

内蔵マイクロホン

付属品 ACパワーアダプター AC-L10A (1)

> バッテリーパック NP-F330(1) ワイヤレスリモコン(1) 単3形乾電池(リモコン用)(2) AV接続ケーブル(1)

ボタン型リチウム雷池CR2025 (本体に装着済み)(1) キャリングバッグ(1) バッテリーケース(1) ショルダーベルト(1) 撮り方ビデオ(1) 8ミリビデオカセット(1)

取扱説明書(1) 安全のために(1) 保証書(1)

ソニーご相談窓口のご案内(1)

ACパワーアダプター

AC100 ~ 240V, 50/60Hz 雷源

定格出力 DC8.4V, 1.5A 0 ~+40 動作温度 保存温度 -20 ~ +60

最大外形寸法 約125 x 39 x 62 mm

(幅/高さ/奥行き)

質量 約280g(本体のみ)

雷源コードの長さ 約2m 本体接続コードの長さ 約2m

バッテリーパック NP-F330

電圧 7 2V

容量 5.0mWh (700mAh)

種類 Li-ion

本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更すること がありますが、ご了承ください。

保証書とアフターサービス

必ずお読みください

録画内容の補償はできません

万一 ビデオカメラレコーダーやテープなどの不且 合により録画や再生ができなかった場合、記録内容 の補償については、ご容赦ください。

保証書は国内に限られています

このビデオカメラレコーダーは国内仕様です。外 国で万一、事故、不具合が生じた場合の現地での アフターサービスおよびその費用については、ご 容赦ください。

保証書

この製品には保証書が添付されていますので、お 買い上げの際お買い上げ店でお受け取りくださ い。所定事項の記入および記載内容をお確かめの 上、大切に保存してください。

保証期間は、お買い上げ日より1年間です。

アフターサービス

調子が悪いときはまずチェックを

"故障かな?と思ったら"の項を参考にして故障か どうかお調べください。

それでも具合の悪いときは

テクニカルインフォメーションセンター(本書の裏 面参照) お買い上げ店、または添付の"ソニーご 相談窓口のご案内"にあるお近くのソニーサービス 窓口にご相談ください。

保証期間中の修理は

保証書の記載内容に基づいて修理させていただき ます。詳しくは保証書をご覧ください。

保証期間経過後の修理は

修理によって機能が維持できる場合は、ご要望に より有料修理させていただきます。

部品の保有期間について

当社はビデオカメラレコーダーの補修用性能部品 (製品の機能を維持するために必要な部品)を製造 打ち切り後最低8年間保有しています。この部品保 有期間が経過した後も、故障個所によっては修理 可能の場合がありますので、お買い上げ店か、 サービス窓口にご相談ください。

海外で使うとき

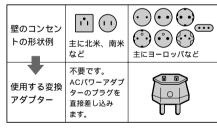
本機は外国でもお使いになれます

付属のACパワーアダプターAC-I 10A は、 AC100V~240V・50/60Hzの広範囲な雷 源でお使いいただけます。

また、バッテリーも充電できます。ただし、 電源コンセントの形状の異なる国では、電源 コンセントにあった変換プラグアダプターを あらかじめ旅行代理店でおたずねの上、ご用 意ください。

再生画像を見るには、日本と同じカラーテレ ビ方式(NTSC)で、映像/音声入力端子付 きのテレビ(またはモニター)および接続 ケーブルが必要です。

海外のコンセントの種類



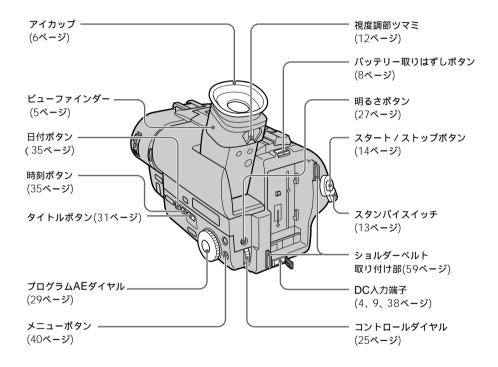
日本と同じカラーテレビ方式(NTSC)を採用している国 または地域(五十音順)

- アメリカ合衆国 大韓民国
- エクアドル 台湾
- ・エルサルバドル ・チリ
- カナダ ・ドミニカ
- キューバ
- トリニダードト グアテマラ バコ
- グアム ・ニカラグア
- ・コスタリカ ハイチ
- コロンビア パナマ ・バミューダ ・スリナム
- ・バルバドス セントルシア

- フィリピン
- プエルトリコ
- ・ベネズエラ
- ペルー
- 米領サモア
- ボリビア
- ・ホンジュラス
- ミクロネシア
- ミャンマー
- メキシコ

各部のなまえ

本体



デモンストレーションについて メニューで設定しますが以下の 手順でもデモンストレーション が見られます。

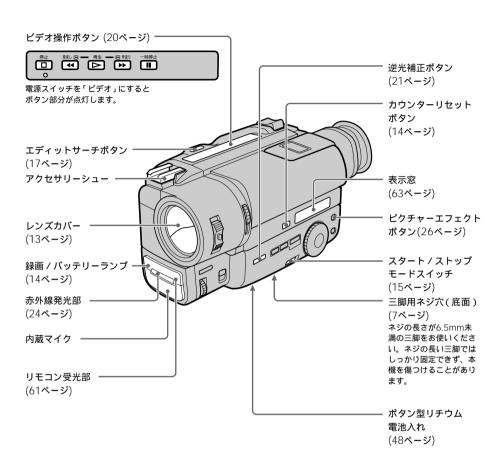
ただしNIGHTSHOTが「入」に なっていると、デモンストレー ションは見られません。

- カセットを取り出して、電源 スイッチを「ビデオ」にする。
- 2.スタンバイスイッチを「スタ ンバイ」にする。

3. ○再生ボタンを押しながら電源スイッチを「カメラ」にする。

デモンストレーションが出ない ようにするには

- 1.電源スイッチを「ビデオ」に する。
- 2.スタンバイスイッチを「スタ ンバイ」にする。
- □停止ボタンを押しながら電源スイッチを「カメラ」にする。



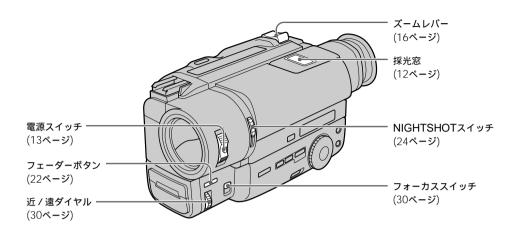
キャリングバッグに入れるとき 仕切り板 -ACパワーアダプ

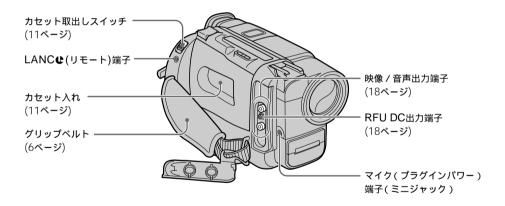
仕切り板

ター、ワイヤレス リモコン、AV接 続ケーブルなど

テープ、バッテリー、 バッテリーケースなど ショルダーベルトの取り付けかた

各部のなまえ(つづき)





この純正マークは、ソニー(株) のビデオ機器関連商品が純正製 品であることを表すマークです。



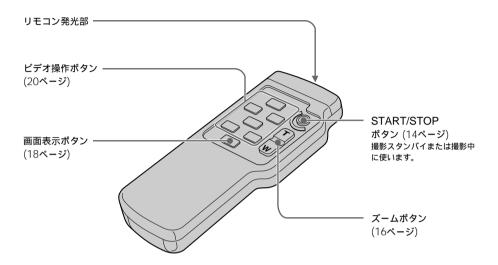
ソニー(株)のビデオ機器をお求めの際は、純正マークもしくはソニーロゴタイプが表示されているビデオ機器関連商品をご購入されることをおすすめします。

LANC**む**(リモート)マークに ついて

◆は、LANC端子のマークです。LANC端子とは、ビデオ機器と周辺機器を接続し、テープ走行などをコントロールできるようにした端子です。

別売りの外部マイクを使う場合マイク(プラグインパワー)端子はプラグインパワー方式の外部マイク用電源端子とマイク人力端子が兼用になった端子です。2ピンプラグのマイクの場合は、DC出力端子を外部マイク用電源端子としてお使いください。

ワイヤレスリモコン



電池の入れかた



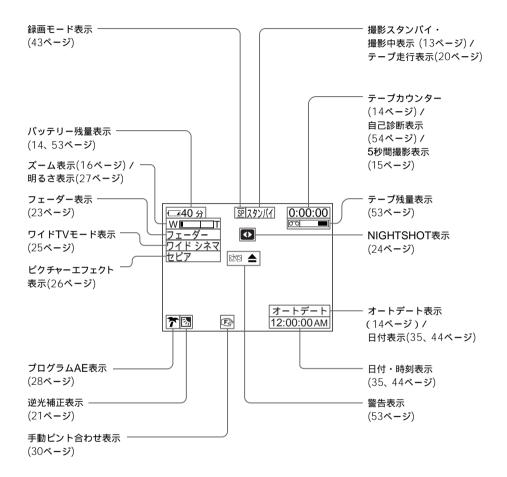
リモコンについて

- 本体のリモコン受光部に直射 日光や照明器具の強い光があ たらないようにご注意くださ い。リモコン操作ができない ことがあります。
- 付属のリモコンで本機を操作 しているときに、他のビデオ デッキが誤動作することがあ ります。その場合、ビデオ デッキのリモコンモードス

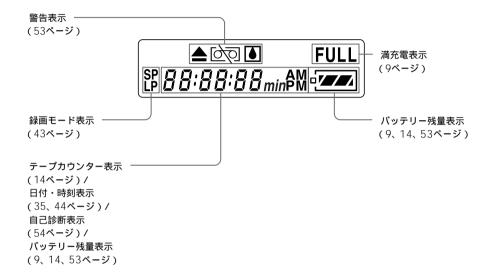
イッチをVTR2以外のモード に切り換えるか、黒い紙でリ モコン受光部をふさいでくだ さい。

各部のなまえ(つづき)

ファインダーと液晶画面の表示



表示窓の表示



用語解説

力行

逆光補正 ...21ページ

逆光で被写体が黒っぽく映るのを防ぐ機能。本機は画面全体で明るさをいつも一定の量に保つ働きがある。逆光で撮影するときにもこの一定の「量」を保とうとして、被写体が暗めになる。逆光補正の機能を使うと、この「量」が多くなり被写体を明るめに自動調節する。

サ行

撮影スタンバイ...13ページ

「撮影を待機する・準備する」という意味。スタンバイスイッチを上げ、撮影一時停止で次の撮影を待機している状態。

自動ピント合わせ...30ページ

横方向に走査する映像信号からピントを検出する機能。そのため、被写体が横じまだけのものや背景とのコントラストの低いものは、自動でピントが合いにくいことがある。

視度調節...12ページ

ビューファインダー内の接眼レンズの位置を動かし、撮る人の視力に合わせて、ファインダーの画像がはっきり見えるように調節すること。

ナ行

ノイズ

静止画やピクチャーサーチの画像などに出る、 横すじ状の線や画像の乱れ。

八行

プログラムAE ...28ページ

被写体や撮影状況により適した撮影を可能にする機能。本機には6種類のモードがある。 シャッタースピードやアイリス(絞り)をモードにより自動で調節する。

ヘッド...55ページ

映像や音声信号をテープに記録したり、テープ に記録されている信号を読み取ったりする本機 の心臓部分。使っているうちに汚れて、きれい に再生できなくなったときは、クリーニングカ セットを使ってきれいにする。

ラ行

リモコンモード...61ページ

リモコン信号の種類。ソニー製ビデオ機器間でのリモコンによる誤動作を防ぐために、VTR1・VTR2・VTR3の3種類がある。本機はVTR2。編集時は、他のソニー製ビデオデッキをVTR2以外に切り換えるか、黒い紙でリモコン受光部をふさぐ。

ワ行

ワイドTVモード ...25ページ

再生したときにワイド画面(横:縦=16:9)になるように撮影するときの設定。ワイドシネマ、ワイドフルの2種類がある。

ワイドシネマ

横縦比4:3の画像の上下に黒い帯を入れて横縦 比を16:9にしてテープに記録する。映る範囲は 狭くなるがふつうのテレビで再生したときに横 縦比16:9で再生される。

ワイドフル

横縦比16:9のワイドテレビで再生したときに画面いっぱいに映るように画像を縦長に圧縮して記録する。横縦比4:3のふつうのテレビで再生すると縦長に押しつぶされた映像になる。

アルファベット順

ハイエイト

Hi8方式 ...11ページ

スタンダード8ミリ方式をもとに、さらに高画 質、高解像度を追求するために開発されたビデ オ方式です。

Hi8方式の他のカメラで記録されたテープも、 本機で自動的に再生することができます。

アイディーワン ID-1方式...25ページ

ビデオ信号の一部にデジタルのID記号を加算す ることにより画面の縦横比(16:9、4:3または レターボックス)の情報を記録するシステムの 名称。

ĹP/SPモード …43ページ ロング ブレイング モード スタンダード ブレイング Long playing modeとStandard playing modeの略でテープスピードモードの名称。 LPモードはSPモードの録画時間の2倍にな る。

ナイトショット NIGHTSHOT...24ページ

夜間赤外線を利用して明かりのない暗い場所で も目に見えないものを撮影できる機能。

NTSC方式...57ページ

日本やアメリカなどで使われているカラーテレ ビ方式。NTSC方式で記録されたテープは、 ヨーロッパなどで使われているPALやSECAM 方式のビデオでは再生できない。 海外で本機を使うときは、ご注意ください。

オーアールシ・

ÓRC設定...36ページ

テープやヘッドの状態を自動的に判断して、最 適な画質で録画する機能。一度設定すればテー プを出さないかぎり設定は保持される。

ŔFÚアダプター...18ページ

ビデオの映像・音声信号をテレビ雷波と同じ信 号に変換して、テレビの1または2チャンネル (国内仕様の場合)で再生できるようにするも

ビデオエイトエックスアール Video 8 XR

Video 8 XR*とは、Video 8の画質を更に追求 した機能で、詳細部分もより鮮明に録画再生す ることができます。

XR機で記録されたテープは、XR機で再生した 時に効果的です。

本機で録画したテープを従来のスタンダード8 機で再生したり、従来のスタンダード8機で記 録されたテープを本機で再生した時は、通常の スタンダード8画質になります。

* XRはExtended Resolutionの略

索引

ア行	
明るさ調節 "インフォリチウム"	27
バッテリー エディット エディットサーチ おしらせブザー お知らせメッセージ お手入れ	17
カ行	
条外で使うとき 外部マイク(別売り) かかつンター カセットの入れかた 画カラーテレビ方式 グリップベルト 警露 広高速アクセス お険消去防止ツマミ	14 11 18 57
サ行	
再生 撮影が終わったら 撮影内容の確認 三脚 三間 三間 手差補正 実用充電 視度調節 充電 ボーム スタート/ストップモード	13 17 7 54 46 9 12 9 30
接続 (テレビで見るとき) (編集のとき)	18 37

タ行	
タイトル	15 14 53 53 43 18 38 38 8
八行	
パッテリー パッテリー残量表示 ピクチャーエフェクト 日付・時刻合わせ 日付・時刻の記録 ピント合わせ ファインダーの表示 フェーダー フェードイン・フェードアウト	53 26 44 35 30 62 22
フォーカス プログラムAE ペッド ヘッド汚れ表示 編集 望遠 ボタン型リチウム電池	30 28 55 55 37 16
マ行 満充電 メニュー モザイクフェーダー	40

ラ行 リモコン受光部 □ レックレビュー 録画モード	17
ワ行 ワイドTV ワイヤレスリモコン	
アルファベット順 ACパワーアダプター	9
AV接続ケーブル 18、 Hi8 (ハイエイト)方式 ID-1方式 LANC ψ 端子 NIGHTSHOT NTSC方式 ORC設定	65 25 60 24 57

こんなときはこの機能

撮影状況に合わせたい

明るい

スキー場、真夏の海岸

ビーチ&スキーモード(28ページ)

舞台、結婚式

スポットライトモード(28ページ)

白い服の人物が白い壁の前にいる

逆光補正(21ページ)

背後に光があり顔が暗くなる

逆光補正(21ページ)

暗い

夜景、夕景、花火

サンセット&ムーンモード(28ページ)

明りの無い場所で撮りたい

NIGHTSHOT(24ページ)

撮りたいところが広い

風景モード(28ページ)

列車から窓の外を撮る

風景モード(28ページ)

被写体の動きが速い

ゴルフスイングなど

スポーツレッスンモード(28ページ)

画像をこうしたい

効果的な場面転換をしたい

フェードイン、フェードアウト(22ページ)

被写体を引き立てたい

ソフトポートレートモード(28ページ)

映画のように横長の画像にしたい

ワイドTVモード(25ページ)

意図的にピントを合わせたい

手動ピント合わせ(30ページ)

タイトルを出したい

タイトル機能(31ページ)

ズーム時の画質の低下を抑えたい

メニュー:デジタルズーム(40ページ)

画像にデジタル処理をしたい

ピクチャーエフェクト(26ページ)

テープの状態に合わせて録画したい

メニュー: ORC設定(36ページ)

ご案内

ソニーではお客様の技術相談窓口として 「テクニカルインフォメーションセンター」 を開設しています。

お使いになって不明な点や技術的な相談は下記 までお問い合わせください。

テクニカルインフォメーションセンター

電話:0564-63-1177

受付時間:月~金曜日 午前9時~午後5時 (ただし、年末、年始、祝日を除く)

ご相談になるときは次のことをお知らせください

型名: CCD-TR280PK

故障の状態:できるだけ詳しく

お買い上げ年月日

ソニー株式会社 〒141-0001 東京都品川区北品川6-7-35

お問い合わせはお客様ご相談センターへ

東京(03)5448-3311 名古屋(052)232-2611 大阪(06)539-5111